

PRISTUP DIGITALNOJ BAŠTINI

Sofija Klarin, Nacionalna i sveučilišna knjižnica

Sažetak

Potreba otvaranja vrijednih knjižničnih zbirki javnosti kroz prijenos građe u digitalni oblik, osiguranje njihova korištenja putem Interneta te uključivanje digitalnih reprodukcija kulturno-povijesne baštine u obrazovne procese predstavljaju sažet cilj brojnih projekata digitalizacije građe. Uloga knjižnica u procesu komunikacije digitalne kulturne baštine i korisnika sastoji se u kvalitetnom odabiru, izradi digitalnih reprodukcija, organizaciji njihove obrade, pohrane, dugoročne zaštite i pristupa te poticanju korištenja radi razumijevanja kulturno-povijesne baštine i proizvodnje novog znanja. U analizama korisničkih potreba i uvjeta funkcionalnosti zbirki digitalnih reprodukcija građe osobito se ističe važnost povezivanja srodnih ustanova poput arhiva, knjižnica i muzeja radi njihova simultanog korištenja mrežom i omogućavanja cjelovita uvida u svjetsku baštinu. Povezivanje umreženih informacijskih sustava, odnosno distribuiranih digitalnih zbirki temelji se na primjeni standarda za osiguranje njihove sadržajne i tehničke interoperabilnosti kao i prikladnoj mrežnoj infrastrukturi koja omogućuje brz i pouzdan prijenos sve većih datoteka raznovrsnih digitalnih sadržaja. Veća propusnost mreže osigurat će i lakše izravno korištenje digitalnih reprodukcija objekata baštine kao i onih preoblikovanih u obrazovne višemedijske pakete dostupne kroz knjižnične kataloge ili aplikacije za učenje na daljinu.

Uvod

Na prošlogodišnjoj Europskoj konferenciji o digitalnim knjižnicama (European Conference on Digital Libraries – ECDL) održanoj u Bathu od 12. do 17. rujna 2004. Lorcan Dempsey upotrijebio je zanimljivu sintagmu »Amazoogole efekt« kako bi ukazao na važnu promjenu očekivanja korisnika koji smatraju da knjižnični katalogi trebaju funkcionirati kao Google ili Amazon.^[1] Za razliku od »oguglale« generacije korisnika, čini se da tvorci najpopularnijeg pretraživača smatraju da Google treba funkcionirati kao knjižnica i nuditi pristup digitaliziranoj građi. To potvrđuje i vijest da Google ulaže sredstva u digitalizaciju 15 milijuna knjiga knjižnica sveučilišta u Oxfordu, Harvardu, Michiganu i Stanfordu kao i Javne knjižnice New Yorka. Starija će građa biti dostupna u potpunosti, a novija djela samo u ulomcima. Predsjednik Udruge američkih knjižnica (American Library Association – ALA) Michel Gorman smatra da je takvo osiguranje pristupa zbirkama stare i rijetke građe od velike važnosti, ali pristup ulomcima djela ne drži ozbiljnim poslom.^[2] No ipak, čini se da svi prepoznaju gdje se nalazi »pravi sadržaj«!

Ključ za otvaranje knjižničnih zbirki javnosti

Pisana baština koju čuvaju knjižnice izvor je podataka za istraživače, studente i učenike, ali i potencijalan predmet zanimanja građana jedne zemlje koji kroz susret sa spomenicima pismenosti, književnosti i znanosti otkrivaju svoj kulturni identitet. Bez obzira na promicanje ideje o slobodnom pristupu informacijama, knjižnice ne mogu uvijek omogućiti izravno proučavanje vrhunskih primjeraka kulturne baštine jer im je pristup ograničen zbog njihove jedinstvenosti, a katkad i krhkosti. Stoga se u knjižnicama izrađuju kopije izvornika na drugim medijima, npr. mikrofilmu, koji štite izvornik od oštećenja koja mogu nastati uporabom, izlaganjem svjetlu i sl., a ujedno povećavaju dostupnost građe korisnicima. Postupci prijenosa građe u drugi oblik posljednje su desetljeće dopunjeni digitalizacijom građe koja, za razliku od mikrofilma, trenutno ne jamči dugotrajnost izrađenih kopija, ali u potpunosti mijenja koncept pristupa i korištenja kulturno-povijesne baštine.

Digitalizacija omogućuje izradu vjerodostojnih preslika izvornika, a primjenom prikladnih softvera i proizvodnju različitih vrsta korisničkih kopija, npr. slikovnih, tekstovnih ili interaktivnih datoteka, koje su prikladne za pristup, istraživanje ili daljnju kreativnu nadgradnju izvornog sadržaja. Objavljivanjem digitalnih reprodukcija građe na Internetu, kako naglašava Stephen Ostrow, proširuje se primarna funkcija dokumenta namijenjenog istraživanju i obrazovanju jer mrežom dostupne reprodukcije postaju dostupne širokoj javnosti.[3] Zbog toga se digitalizacija bitno razlikuje od ostalih tehnika prijenosa građe u drugi oblik i predstavlja ključ za otvaranje vrata knjižničnih zbirki, odnosno potiče demokratizaciju pristupa građi.

Kreativna nadgradnja digitalnih reprodukcija

Podsjećajući kako računala služe da napravimo puno više od običnog prijenosa građe s jednog medija u drugi, Kim Veltman, direktor Instituta McLuhan u Maastrichtu, ukazuje na mogućnost i potrebu kreativne nadgradnje reprodukcija izrađenih digitalizacijom kroz interdisciplinarnu i multidisciplinarnu projekte koji istražuju određenu temu, autora, povijesno razdoblje itd. Veltman pojašnjava razlike u zahtjevima korisnika digitalnih sadržaja u područjima znanosti i kulture.[4] Znanost od knjižnica očekuje uspostavu digitalnih repozitorija koji sadrže "sirove" podatke koji su produkt ili popratna pojava mjerenja, snimanja i znanstvenih istraživanja, zatim izvještaje, radne dokumente i sl. te pristup kompleksnim načinima vizualizacije rezultata znanstvenih istraživanja. U manjoj su mjeri očekivanja usmjerena digitalizaciji građe koja može pridonijeti povijesnom uvidu u razvoj znanosti.

Kultura i umjetnost imaju svoju povijesnu dimenziju koja je temeljna odrednica njihova postojanja. Stoga, kako ističe Veltman, trebaju kumulaciju raznolikosti - znanje izgrađeno na proučavanju različitih primjera, različitih izraza i njihovoj interpretaciji. Područje kulture treba pristup digitalnim slikama objekata baštine, npr. reprodukcijama knjiga, umjetničkih djela, zemljopisnih karata, zatim fotografijama i drugim snimkama zgrada, arheoloških lokaliteta i sl., kao i digitalnim slikama koje dokumentiraju postupke restauracije. Njihovim uključivanjem u znanstvena istraživanja i učenje omogućuje se smještanje elemenata baštine u virtualan kontekst prostora i vremena, usporedba, izrada simulacija i rekonstrukcija te, u konačnici, konstrukcija novog znanja. Da bi lakše došle do korisnika u procesu obrazovanja, digitalne je reprodukcije potrebno preoblikovati u obrazovne višemedijske pakete ili ugraditi u aplikacije za učenje na daljinu.

Uloga knjižnica u procesu kreativne nadgradnje

S obzirom na isticanje potrebe uključivanja knjižničara u obrazovne procese, nameće se pitanje njihove uloge u kreativnoj nadgradnji i približavanju digitalnih reprodukcija pisane i ostale baštine korisnicima i nastavi. Nije uvijek jasno opisana granica na kojoj prestaje uloga knjižnica kao nabavljača, proizvođača i posrednika u davanju pristupa digitalnim i drugim sadržajima kroz knjižnične kataloge, a počinje uloga obrazovnih ustanova, nakladnika ili drugih sudionika u izradi i objavljivanju obrazovnih elektroničkih proizvoda.

Uloga knjižničara važna je u postavljanju kriterija odabira građe za digitalizaciju, odnosno pronalaženju mjere između ciljeva ustanove, zaštite autorskog i srodnih prava i odabira građe koja je doista potrebna određenoj vrsti korisnika knjižnice. Kriterije valja uskladiti i s nastavnim planovima, popisima literature i dokumentima važnima za razvoj obrazovanja jedne zemlje kao što je, primjerice, Katalog znanja, sposobnosti i vještina za osnovnu školu.

Drugi važan aspekt približavanja digitalne baštine korisnicima vezan je uz načine predstavljanja digitalnih zbirki. Konceptualne razlike u organizaciji i namjeni zbirki digitalnih reprodukcija odražavaju se i u načinu njihova predstavljanja na mrežnim stanicama knjižnica, pri čemu raspon u dubini angažmana seže od jednostavnog predstavljanja izbora najvrednije građe,

izrade mrežnih izložbi, osmišljavanja tematskih cjelina s popratnim tekstovima i drugim sadržajima, izradbe interaktivnih edukacijskih paketa s kvizovima znanja do tehnički složenih i umjetnički osmišljenih mrežnih stranica, pri čemu je očigledna suradnja različitih stručnjaka. Izradba obrazovnih sadržaja doista zahtijeva interdisciplinarnan angažman predmetnih stručnjaka, pedagoga, informatičara, dizajnera, glazbenika, psihologa i drugih, dok je uloga knjižničara ključna na samom početku i na kraju lanca interakcije građe i korisnika.

Svakako treba naglasiti da s porastom količine digitalnih reprodukcija raste i ozbiljnost stručnog angažmana u traženju standardiziranih rješenja pri odabiru informacijskog sustava za pohranu i upravljanje digitalnim sadržajima, sheme metapodataka, načina indeksiranja i pretraživanja podataka te zaštite i pružanja pristupa građi. Knjižnice imaju dužnost osigurati stručne preduvjete, odnosno uređene informacijske sustave za pretraživanje i pristup građi, koja potom može poslužiti za izradu obrazovnih sadržaja. Takvi, kreativno preoblikovani digitalni sadržaji, ponovno se vraćaju knjižnicama kao početnom mjestu istraživanja i učenja.

Povezivanje zbirki digitalne baštine

Povezivanje dijelova zbirki digitalnih reprodukcija u jednoj ustanovi kao i povezivanje zbirki različitih ustanova, npr. arhiva, knjižnica i muzeja, predstavljaju drugi važan zadatak knjižnica u procesu izrade i korištenja digitalnih sadržaja.[5] Veltman ističe potrebu umrežavanja distribuiranih digitalnih repozitorija, čime će se, kroz pristup udaljenih pojedinaca građi razasutoj u različitim ustanovama, omogućiti razmjena misli i ideja te preoblikovati značenje zajedničke baštine.[6] Mogućnosti povezivanja dalje se proširuju na sabiranje građe različitih formata u višemedijske zbirke, kao i spajanje formalnih i neformalnih publikacija, npr. korespondencije, znanstvenih radova, mrežnih sadržaja i dr.

U svijetu se postupno izgrađuju digitalne zbirke manjeg ili većeg opsega, najčešće kroz projekte digitalizacije zbirki stare i rijetke građe, građe zavičajnih zbirki, arhivske građe i druge građe koja ne podliježe autorskom pravu. Digitalizacijom građe u projektima nacionalnih knjižnica poput American Memory Kongresne knjižnice u Washingtonu, Collect Britain: putting history in place Britanske knjižnice, francuskog projekta Gallica, nizozemskog projekta Memory of the Netherlands ili projekta Nacionalne i sveučilišne knjižnice Digitalizirana baština, povećava se količina digitalnih reprodukcija predmeta baštine. U izgradnji i korištenju takvih digitalnih zbirki nije važan samo pažljiv odabir građe nego i kontinuirana izradba novih reprodukcija kako bi se prikupila kritična masa digitalnog sadržaja koja omogućuje i potiče početak kreativnog korištenja i povezivanja.

Preduvjet povezivanja svakako su standardi koji omogućuju zajedničko djelovanje različitih informacijskih sustava, a nižu se od standarda koji se odnose na interoperabilnost strukture i sadržaja metapodataka (npr. Dublin Core) do tehničkih mrežnih protokola (npr. Z39.50 ili protokola za pobiranje metapodataka Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - OAI-PMH).

Povezivanje knjižničnih informacijskih sustava prije pojave digitalnih sadržaja uglavnom je bilo usmjereno na kataloge, tj. na njihovo zajedničko pretraživanje i suradnju u izradbi i razmjeni bibliografskih podataka kao i s tim povezane usluge, a s pojavom digitalnih sadržaja povezuju se i zbirke građe te razvijaju nove usluge. S ciljem povezivanja pokrenuti su brojni europski i svjetski projekti ustanova koje se bave baštinom,[7] među kojima ću istaknuti projekt uspostave Europske knjižnice (The European Library – TEL) koji financira Europska unija. Projekt trenutno okuplja devet nacionalnih knjižnica Europe, a cilj mu je osigurati integriran pristup digitalnoj građi nacionalnih knjižnica, ali i drugim vrstama građe, utemeljen na prethodno razvijenoj shemi metapodataka i drugim oblicima tehničke interoperabilnosti informacijskih sustava knjižnica.

Povezivanje zbirki i razmjena podataka o već digitaliziranoj građi putem nacionalnih ili međunarodnih upisnika digitalnih matrica smanjuje redundantnost projekta digitalizacije, odnosno

ponavljanje digitalizacije iste građe.

Računalna infrastruktura

Do sad pokrenuti projekti digitalizacije građe imaju za posljedicu veliku količinu digitalnih reprodukcija koje obuhvaćaju slikovne digitalne matrice, najčešće u formatu TIFF, i druge, iz matrica izvedene ili dodatno preoblikovane korisničke verzije, npr. tekstovne datoteke prenesene u zvučne verzije radi potreba slabovidnih i slijepih korisnika knjižnica. Sve kvalitetnija oprema za izradu digitalnih reprodukcija povećava kvalitetu, ali i veličine reprodukcija, pa npr. veličina datoteka digitalne matrice skenirane Gutenbergove Biblije u Kongresnoj knjižnici iznosi 767 MB po stranici. Razmjena i korištenje različitih oblika digitalnih reprodukcija zahtijeva dovoljno propusnu mrežu koja može podnijeti prijenos razmjerno velikih datoteka. Veća propusnost mreže i brža računala omogućuju lakši prikaz digitalnih matrica visoke kvalitete i smanjuju potrebu za izradbom reduciranih inačica prikladnih za korištenje na webu jer lakše upravljanje velikim datotekama omogućuje dinamičnu obradu digitalne matrice, odnosno izradu različitih vrsta reduciranih korisničkih inačica tijekom prijenosa mrežom.

Potrebu za naprednom računalnom infrastrukturuom zahtijevaju i projekti koji se ne zaustavljaju samo na digitalizaciji knjižne građe već obuhvaćaju i digitalizaciju zvučnih zapisa, filma ili videozapisa. U projektu Radioarkiv Nordland norveške Nacionalne knjižnice digitalizira se 60.000 vrpce radijskog programa među kojima su najstarije iz 1937. godine. Osim toga, norveški i finski zakon o obveznom primjerku obuhvaćaju i dostavu suvremenog radijskog i televizijskog programa nacionalnim knjižnicama, a sve više zemalja uvodi i obvezu dostave građe objavljene na webu, što ima za posljedicu uspostavu niza arhiva mrežne građe u zadnjih deset godina.[8] Mogućnost pristupa digitalnoj reprodukciji vedute nekog grada kao i pogleda na njegov središnji trg kroz web kameru ili kretanje po interaktivnom planu grada kroz jedno sučelje digitalnog repozitorija ukazuje na kompleksnost vrsta digitalnih sadržaja koji takav repozitorij može sadržavati. Knjižnice nude pristup i digitalnim slikama listića svojih starih kataloga, primjerice u austrijskoj Nacionalnoj knjižnici, u češkoj Nacionalnoj knjižnici, a odnedavno i u našoj Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici. Veća propusnost mreže olakšat će izravno korištenje višemedijske građe kroz knjižnične kataloge ili aplikacije za udaljeno učenje kao i za razmjenu građe ili nove oblike međuknjižnične posudbe, npr. dostavu digitalne građe na zahtjev.[9]

Zaključak

Digitalizacija objekata kulturno-povijesne baštine doista predstavlja više od običnog prijenosa građe s jednog medija na drugi. Cilj koji knjižnice nastoje ostvariti poslovima digitalizacije zajedno s drugim ustanovama kulture, znanosti i obrazovanja usmjeren je ka izgradnji »društva znanja«. Uspostava zbirke digitaliziranih, ali i izvorno digitalnih sadržaja u knjižnicama nameće još uvijek niz otvorenih pitanja, pri čemu se svakako ističe nepostojanje jednoznačnih smjernica razvoja ili tehnoloških rješenja koja bi bila standardizirana a ne funkcionalna samo u okolnostima određene ustanove ili zajednice. Primjerena računalna infrastruktura, odnosno mreža široke propusnosti koja omogućuje iznimnu brzinu i pouzdanost prijenosa podataka dodatni je uvjet za istodoban pristup građi većem broju korisnika kroz mrežu, razmjenu i kreativno korištenje digitalnih reprodukcija objekata baštine.

Literatura

Fried Foster; Nancy. Susan Gibbons. Understanding faculty to improve content recruitment for institutional repositories. // D-Lib magazine. 11,1(2005).

<http://www.dlib.org/dlib/january05/foster/01foster.html>

Jakac Bizjak, Vilenka. Originali in reprodukcije: izzivi informacijske družbe. // Knjižnica. 45,4 (2001). Str. 55-66.

Katić, Tinka. Digitalizacija stare građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 3-4(2003).

<http://www.hkdrustvo.hr/vjesnik/files/Katic.pdf> (2005-01-10)

Veltman, Kim. Challenges for a semantic web. // Cultivate interactive. 7(2001), str. 5-6

<http://www.cultivate-int.org/issue7/semanticweb/> (2004-12-08)

Veltman, Kim; Franz Nahrada. The new sphere of knowledge : a proposal for a monastery of the 21st century. <http://www.give.at/give/monastery21.html> (2005-01-12)

Ostrow, Stephen E. Digitizing historical pictorial collections for the internet. Washington, D. C. : Council on Library and Information Resources, 1998.

Sečić, Dora. Aktualne inicijative u informacijskom objedinjavanju zbirke arhiva, knjižnica i muzeja. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost i suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 7-25.

[1] Vidjeti prezentaciju Lorcan Dempsey (OCLC) s Evropske konferencije o digitalnim knjižnicama. <http://www.ecdl2004.org/presentations/dempsey/l-dempsey.ppt> (2005-01-05)

[2] Gorman, Michael. Google library plan: a miss, not a hit: all the hoopla aside, the electronic project confuses providing information snippets with true knowledge. // Newsday.

<http://www.newsday.com/> (2004-12-20)

[3] Ostrow, Stephen E. Digitizing historical pictorial collections for the internet. Washington, D. C. : Council on Library and Information Resources, 1998.

[4] Veltman želi istaknuti razlike koje postoje u području prirodnih i tehničkih znanosti u odnosu na društvene i humanističke znanosti. Veltman, Kim. Challenges for a semantic web. // Cultivate interactive, 7(2001), str. 5-6. <http://www.cultivate-int.org/issue7/semanticweb/> (2004-12-08)

[5] Značajan doprinos razvoju suradnje te tri zajednice u Hrvatskoj od 1997. godine daje seminar Arhivi, knjižnice muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture. Vidjeti: <http://jagor.srce.hr/akm/>

[6] Veltman, Kim; Franz Nahrada. The new sphere of knowledge : a proposal for a monastery of the 21st century. <http://www.give.at/give/monastery21.html> (2005-01-12)

[7] Opširnije u: Sečić, Dora. Aktualne inicijative u informacijskom objedinjavanju zbirke arhiva, knjižnica i muzeja. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost i suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 7-25.

[8] U Hrvatskoj se razvija takav arhiv pod nazivom Digitalni Arhiv Mrežnih Publikacija - DAMP u okviru zajedničkog projekta NSK i Srca.

Opširnije: http://www.srce.hr/index.php?id=28&backPID=28&begin_at=10&tt_news=215

[9] Uslugu razvija Kongresna knjižnica u Washingtonu. Opširnije: <http://www.loc.gov/rr/loan/illscanhome.html>